

B-711₁₁

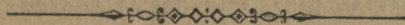
Tartu Eesti Majanduse - Ühisus

Raatusse uulitsas nr. 10.

Wäetuskatsete aruanne

1910.

Dr. Alekl. Eilenschmidt.



Cartus, „Postimehe“ trükk 1911.

Tartu Eesti Majanduse-Ühisus.

Põllutöötarbeainete ostu- ja müügiühisus vastastikuse vastutuse alusel.

Ühisus muretsneb põllumeestele — kõige päält oma liikmetele — kõiki põllutöötarbeaineid:

põllutööriistu, masinaid, seemneid, kunstõnnikuid, loomatoidunaineid jne. otsekohesest hallikatest, kõrges häädukses ja mõõdukate hindadega kätte.

Asjatundliku kaupade väljavaliku pääle pandakse kõige suuremat rõhku.

Seemneid, kunstõnnikuid ja loomatoidunaineid

ostetakse ja müüakse ainult teadusliku kontrolli ja täieliku vastutuse all.

Majanduse-Ühisuselt tarbeaineid ostes on iga põllumees julge, et ta **ainult hääd kaupa** saab ja et ta väärtusega võrreldes **ainult odavat hinda maksab.**

Ulejäänv puhaskasu jagatakse osalt kaubatarvitajate ühisuseliikmete vahel ära, osalt tarvitatakse teda pääkoosoleku otsuse järele **kodumaa põllutöö tästmiseks.**

Iga põllumees peaks Majanduse-ühisuse liige olema!

Tartu Eesti Majanduse-Ühisusel on alati kõiki hooajalisi tarbeaineid ladus.

Kunstõnnikute osakond on kahtlemata kõige tööjõulisem kunstõnnikute kättemuretsmise koht kodumaal. Kõik õnnikud ostetakse otsekohesest hallikatest.

Kalifoolade otsekohene sissevedu. Weewlihapu ammoniaki ainumüük.

Nitragini ainumüük.

Kontroll! Seemnete osakond **Wastutus!**

on terwel kodumaal loomatoidu juurikate ja heinasemnete häädukse poolest tuttav.

Weibulli loomatoidu-juurikate seemned.

Piimatalituse osakond seisab tubli asjatundja juhatusel all. Piimatalituste plaanide, eelnõude ja eelarwete valmistamine, kõigi tarwilikkude piimatalituse riistade muretsmine ja piimatalituste täielik sisseadmine.

Kõik harilikumad piimatalituse riistad on alati ladus. Harwemini nõuivad riistad murets, ruttu ja odawalt.

Koorelahutaja Balfik. Piimatalituste ja kontroll-ühisuste raamatud.

Põllutööriistade osakond on kõige nõuetekohasem põllutööriistade osakond kodumaal. Kõik tarwilikud põllutööriistad ja masinad on alati ladus. Mida ladus ei ole, muretsetakse ruttu ja odawalt.

Marshalli peksumasinaid ja lokomobilid. Skandia nafta- ja petroleumimotorid.

Deeringi lõikusemasinaid.

Benzki ja Heiligenbeili adrad ja kultiwatorid. Röber i wiljasorteerijad.

Reaskülwimasinaid „Saronia“, „Radix“ ja „Skandia“.

Loomatoidu-juurikate külwi- ja lütkumise masinaid „Planet junior“

Sinnakirjad ja mitmesugused muud trükitööd soowipääle hinnata.

Sissejuhatusesks.

Möödaläinud 1910. aastal pani Tartu Eesti Majanduse-Ühisus üle terve kodumaa suurema hulga väetusekatsede toime, milleks katsetegijatele kunstisõnnikut ilma hinnata välja anti.

Sõnnikute hinna võtsivad Majanduse-Ühisuse juhatus eettepanekul Kali-Sündikat ja Saksa maa Ammoniaki-Sündikat oma kanda, sest et nendel kahel asutusel huvi on, meie kodumaale oma sõnnikuid suuremal hulgal müüa kui seni.

Majanduse-Ühisuse juhatusel nimel avaldas nende ridade kirjutaja möödaläinud aastal „Põllutöölehe“ esimeses numbris üleskutsu, paludes, et põllumehed, kes katsete tegemist oma päale võtta tahaks, ennast Majanduse-Ühisuse juhatusesse üles annaks.

„Põllutöölehe“ 12. numbris ilmus katseplaani ja lõpulkirjutuse eettepanekud katsetegijatele.

Lõpulkirjutuse võtsivad katsetegijatest 73 isikut osa.

Katseplaani järele tulivad kõik katsepõllud 100 ruutsülda suurtesse katselappidesse jagada. Nii viisi oli iga katselapp $\frac{1}{24}$ deef. või pisut vähem kui $\frac{1}{8}$ Riia wakamaad suur.

Niiugust katselapi suurust luges Majanduse-Ühisuse juhatus küllalt suureks, et üksikud vähemad juhtumised mitte terve katse päale liiga suurt mõju ei avaldaks, teiselt poolt aga ka küllalt väikeseks, et lõikuse kaalumise mitte ülejõuu minevat tööd ei sünnitaks.

Et üksikud katsetegijad sõnniku kaalumise ja jaotamise juures mitte wigasid ei teeks, kaaluti Majanduse-Ühisuse ladus kõik sõnniku sortid iga katselapi jaoks iseäraldi kotikeses, kinnitati iga koti suu külge papisilt trükitud päälkirjaga, kui palju ja misugune sõnnik koti sees on.

Nii viisi olivad effimeised katsetegijate poolt võimatuks tehtud. Enne sõnniku maha külvamist oli ainult tarvis, sõnniku kotikesed katselappide päale ära jaotada ja siis maha küllida.

Nähtavasti oli see korraldus häa. Majanduse-Ühisuse juhatusesse ei ole kuskilt teateid tulnud, et sõnniku jaotamise juures effimeisi oleks juhtunud.

Et katsetegijate arv just kõige viimajal silmapilgul ootamata suureks kasvas, ei saanud kõiki ettevalmistuse tööd mitte nii ruttu ära teha, kui tarvis oleks olnud, ja kuna ühtlasi kewade waremini päale tuli, kui harilikult, jäi sõnnikute väljasaatmine pisut hiljaks ja peab üksikute katsete lõikuse silmitsedes küll otsusele jõudma, et sõnniku hilise mahakülvamise tagajärjel tema mitte täit mõju avaldada ei ole võinud. Iseäranis maktab see kalisoola kohta. Kalisoola juures on warajane mahakülvamine iseäranis tähtis.

Rõndaajama on terve II. liik, kus kinstutatud lupja tarvitati, tagajärgi loonud, mis kahtlemata tunnustuseks on, et lubi liiga hilja maha jäi. Terve teise liigi aruande aruandis tuleb sellepärast sel möödul kahtlaseks lugeda, et nende ridade kirjutaja õigemaks luges, selle liigi aruanded avaldamata jätta. Nendest aruannetest ei saa tdesti muud midagi õppida, kui ainult seda, et lupja mitte liiga hilja maha küllida ei tohi. Lubjaga väetamist tuleb küll juba sügisel ette võtta, kui mitte ei taheta taimekasvule kahju sünnitada.

Kõik muud katsed pakuvad aga huvitavat ja õpetlikku materjali, mis loodetavasti palju selleks kaasa võib mõjuda, et kodumaa põllumeeste filmi väetuse küsimustes selgitada.

Järgneva siin tabelitesse kokkuvõetud katsete aruanded, millele ainult sääl, kus seda hädapärast tarvis oli, lühikesed seletused juurde on lisatud. Muudu võib iga lugeja ise kergesti tabelitest aru saada ja selgusele jõuda, mida need arvud õpetavad.

I. Liik.

Selle liigi katsedel oli ülesandeks, selle kohta selgust muretseada, kuidas nende taime juures, mis lämmastiku-wäetust mitte ei nõua, kali-fosfori-wäetus mõjub. Et katseid mitte liiga kirjuks ajada, jäeti kõik teised liiblikõislaste kõrwale ja tehti katseid ainult ristihoina väljaldel ja heinamaadel.

Selleks seati 4 katselappi teine-teise kõrwale ja nimelt:

- 1) väetamata
- 2) 30 n. 30% kalisoola 100 ruutsülla kohta
- 3) 35 „ 13% superfosfati 100
- 4) 30 „ 30% kalisoola ja 35 n. 13% superfosfati.

Katsetegijaid oli selles liigis ristihoinaga 38 ja heinamaaga 9.

2

Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu

121167

Ristikehina kohta saadeti kuni materjali kokkuvõtmiseni 24 katsetegija poolt aruandeid fiske, nende hulgas kahe katsetegija poolt 2 aruannet.

Heinamaa kohta tuli 3 aruannet.

Ristikehina aruanded on kahes tabelis kokku võetud: 17 katsetegijat olivad oma loikuse kuivalt kaalunud ja 7 toorelt.

Need aruande tabelid oleks järgmised:

Tabel I. I. liik.

Ristikehina-põld.

(Kuivalt kaalutud.)

№	Katsetegija nimi ja adress.	Loikus 100 ruutsülla pääft.								Enamsaak 100 ruuts. pääft.								Tähtendused.
		Mäta=		30 n. 30%		35 n. 13%		30 n. kalif.		30 n. 30%		35 n. jupefosf.		30 n. kalif.		Tähtendused.		
		pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.			
1	M. Ahlberg, Wenewere w., Simuna kihelk.	10	14	11	07	14	10	14	12	—	33	3	36	3	38			
6	G. Dengo, Obedital	4	02	6	33	6	08	9	12	2	31	2	06	5	10			
12	J. Hansen, Pärivere	8	24	10	24	10	02	11	31	2	—	1	18	3	07			
29	J. Kuusik, Imaveres	5	24	6	03	6	30	7	20	—	19	1	6	1	36			
36	J. Meinwald, Nisfis	4	05	6	30	8	10	11	10	2	25	4	5	7	05			
37	K. Mokrif, Taabri Lühil	19	18	22	28	21	16	22	35	3	10	1	38	3	17			
41	L. Paulmeister, Riidaja Ma- tesjel	12	35	13	20	19	26	22	30	—	25	6	31	9	35			
48	M. Riis, Tori Hoolmitul	8	34	8	38	14	25	15	4	—	04	5	31	6	10			
50	D. Rootsi, Wana-Kuustes	4	—	4	—	4	20	5	20	—	—	—	20	1	20			
51	J. Saar, Anitveres	8	20	9	—	11	08	13	8	—	20	2	28	4	28			
52	K. Lang, Sootaga Kätsepä. Seefama	8	36	8	1	7	31	7	15	*1)	35	*1	5	*1	21	Päähein. Sädal.		
54	E. Söör, Koristal	3	36	7	12	5	33	6	28	3	16	1	37	2	32			
59	E. Treial, Nõo Krikum.	14	11	15	3	14	08	15	32	1	2	*—	03	1	21			
64	E. A. Walgepea, Waiwaras	10	19	12	34	12	20	18	16	2	15	2	01	7	37	1) Täht ar- wude ees tähen- tab, et mäetaru katjelapilt jää- nud loikus wä- h e m oli tui mäetamata la- pilt.		
66	J. Wafar, Nõo, Uru-Peedil	11	20	10	05	11	—	10	25	*1	15	*—	20	*—	35			
68	J. Willenthal, Soonistes, Risti kaudu	12	10	14	30	24	25	26	15	2	20	12	15	14	05			
70	J. Ploompuu, Rajulal	11	—	11	30	11	16	16	38	—	30	—	16	5	38			
	Kokku . .	16	30	18	28	14	20	18	23	1	38	*2	10	1	33			
	Kokku . .	175	18	198	16	218	28	254	14	22	38	43	10	78	36			

Tabel II. I. liik.

Ristikehina-põld.

(Toorelt kaalutud.)

№	Katsetegija nimi ja adress.	Loikus 100 ruutsülla pääft.								Enamsaak 100 ruuts. pääft.								Tähtendused.
		Mäta=		30 n. 30%		35 n. 13%		30 n. 30%		30 n. 30%		35 n. 13%		30 n. 30%		Tähtendused.		
		pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.			
5	H. Bürger, Waljärwel	25	26	36	17	40	—	59	—	10	31	14	14	33	14	Põllul.		
5	G. Dengo, Obedital	7	36	25	13	18	22	45	35	17	17	10	26	37	39	Soohinamaal.		
6	G. Dengo, Obedital	3	37	8	32	7	33	10	05	4	35	3	36	6	08	Sädal.		
19	M. Kaalep, Lühalaane Wenef.	25	20	30	23	37	33	39	11	5	03	12	13	13	31			
32	A. Lindemann, Drava Tammel	35	—	31	10	62	20	57	20	*3	30	27	20	22	20			
41	Paulmeister, Riidaja Matesjel	40	23	43	23	67	02	69	—	3	—	26	19	28	17			
46	M. Keial, Kolga-Jaanis	65	13	68	32	79	25	93	24	3	19	14	12	28	11			
73	Johan Lübeck, Kawasus	52	19	60	—	61	23	67	27	7	21	9	04	15	08			
	Kokku . .	256	14	304	30	374	38	442	02	48	16	118	24	185	28			

Meie näeme nendest tabelitest, et väetus hääd mõju on avaldanud. Üksitutel juhtumistel on ju ka vähemlõikusi hulgas. Selle põhjusteks võib aga ifka ainult mõni kõrvaline mõju olla. Aga ifegi kui neid vähemlõikusi arvesse võtta, jaame siiski läbistatuse enamsaagi, mis mitte ainult väetuse-kulusid ei kata, vaid ka õige rahulolevava puhtakasu üle jätab.

Kuivalt kaalutud heinte juures on kalisool üksi 1800 ruutsülla kohta 22 puuda 38 naela, superfosfat üksi 43 puuda 10 naela ja kalisool ja superfosfat kokku 78 puuda 36 naela võrd lõikust juurendanud. Desjatini kohta oleks sellejärele kalisool ja superfosfat kokku lõikust 105 puuda 8 naela võrd, või Riia wakamaa kohta, kui hõlpsuse pärast wakamaa 800 ruutsülda arvame — idepoolest on ta 816 ruutsülda juur — rohkem kui 35 puuda võrd tõstnud.

Arvame heinapuud 35 kopikatgi, siis teeks enamsaagi väärtus 12 rubla 25 kop. välja. Väetuse-kulu on, kalisool 4 rbl. 30 kop. ja superfosfat 3 rbl. 30 kop. arvatud, 7 rubla 60 kop. Puhtakasu jääb 4 rubla 65 kop. järele.

Kui nüüd veel sõnniku järele mõju silmas pidada, mis kõigis järgnevatel arvetes tähelepanemata on jäetud, arvates, et see väetamise töökulu ja sõnniku eest maksetud raha profundi tasuks peaks olema, siis võime saada läbistatuse puhtakasuga rahul olla. Säär, kus hädalat kaalutud on, näeme, et väetamise järele mõju pääle esimese pääloikuse veel juuri kasusid annab. Nii andis R. Langi juures hädal kalisoola ja superfosfadiga väetatud lapi päält, Riia wakamaa pääle ümber arvatult, veel enamsaagi 7 rbl. 84 kop. väärtuses. See on ise juba rohkem kui terve sõnniku kulu. Kalisoolaga väetatud lapp andis wakamaa kohta arvatud ifegi 9 rubla 52 kop. väärtuses enamsaagi — ja seda säärl, kus pääloikus ifegi väetusekulud auusasti tasunud oli.

Toorelt kaalutud ristikeima tabel kõneleb unbes sedajama keelt.

Mõlemad tabelid näitavad aga — ja seda finuitab veel rohkem järgnev tabel heinamaal tehtud katsete kohta — et ristikeima-väljadele ja heinamaadele ifka kalisoola ja superfosfati mõlemaid väetisaineks andma peab, sest ainult mõlemad koos tõstavad lõikust kindlasti, kuna niihästi üks kui teine väetisaine, kui teda üksi antakse, harilikult ainult vähe mõjub. Igatahes on tema mõju aga kindlufeta ja kõikum.

Tabel III. I. liik.

Heinamaa.

(Kuivalt kaalutud.)

№	Katsetegija nimi ja adress.	Lõikus 100 ruutsülla päält.								Enamsaak 100 ruuts. päält.							
		Väeta- mata.		30 n. 30% kalisoola.		35 n. 13% superfosf.		30 n. 30% kalisoola, 35 n. 13% superfosf.		30 n. 30% kalisoola.		35 n. 13% superfosf.		30 n. 30% kalisoola, 35 n. 13% superfosf.			
		pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.		
14	J. Henno, Hõlstre Kowalil	4	20	5	12	6	25	7	13	—	32	2	05	2	33		
32	A. Lindemann, Drava Zammel	8	30	9	13	9	29	13	39	—	23	—	39	5	09		
44	R. Pinta, Muritafis	9	36	11	04	11	11	17	13	1	08	1	15	7	17		
	Kokku	23	06	25	29	27	25	38	25	2	23	4	19	15	19		

II. liik.

Selle liigi katsete aruanded on, nagu juba siissejuhatuses tähendatud, avaldamiseft kõrvalle jäetud, sest et nemad mingisugust õiget pilti küsimuse kohta anda ei või. Neid katseid tuleb liiga hilise lubja mahakülimise pärast nurjaläinuks lugeda.

Tomassofsfadi kohta, mida ainult jelles liigis tarvitati, peab ütleva, et ta üleüldiselt hästi on mõjunud.

III. liik.

III. liigi katseted pidivad ainult lämmastiku-väetuse mõju näitama ja selle juures võimalust andma, kafe kätteaadava lämmastiku-väetisaine — tshilifalpetri ja esimest korda turule ilmunud weewlihapu ammoniak — mõju võrrelda.

Selleks jagati terve katsepõld ainult neljaks katselapiks:

- 1) väetamata,
- 2) kalisool ja superfosfat,
- 3) kalisool, superfosfat ja tshilifalpetri,
- 4) kalisool, superfosfat ja weewlihapu ammoniak.

Katse taimedeks valiti heinamaa vähestest liblikõislastega ja kaer.

Katsetegijaid heinamaaga oli 9. Aruandeid sissejaatnud on 7 katsetegijat. Üks teatas, et lõikus sellepärast õiget pilti väetisainete mõjust anda ei võinud, et katse alla võetud maa mitte ühesugune ei olnud. See aruanne on tabelist välja jäetud. Järele jäävad 6 katsetegija aruanded, mis järgmisele tabelisele kofku on võetud:

Tabel IV. III. liik.

Heinamaa.

(Kuivalt kaalutud.)

№	Katsetegija nimi ja aadress.	Lõikus 100 ruutsülla päält.								Enamsaak 100 ruutsülla päält.					
		Väetamata		30 n. 30% kalifooli		30 n. 30% kalifooli		30 n. 30% kalifooli		30 n. 30% kalifooli		30 n. 30% kalifooli		30 n. 30% kalifooli	
				35 n. 13% superfosfati	35 n. 13% superfosfati	20 n. tšhiljalpetrit	15 n. weewlihap. amm.	35 n. 13% kalifooli	35 n. 13% kalifooli	20 n. tšhiljalpetrit	15 n. weewlihap. amm.	35 n. 13% kalifooli	35 n. 13% kalifooli	20 n. tšhiljalpetrit	15 n. weewlihap. amm.
pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.
31	B. Laurits, Tõstamaal . . .	5	10	10	05	14	10	15	05	4	35	9	—	9	35
32	A. Lindemann, Wastjeliina, Drava w.	5	34	11	17	12	22	12	32	5	23	6	28	6	38
36	J. Meinwald, Rissis . . .	2	14	3	17	5	36	6	10	1	03	3	22	3	36
38	J. Mälberg, Rõpina Mäletol	4	20	7	02	11	23	13	20	2	22	7	03	9	—
64	E. A. Walgepea, Wainarass .	2	20	5	—	4	20	5	15	2	20	2	—	2	35
73	Joh. Lübeck, Kawastus . . .	4	07	9	10	13	22	14	04	5	03	9	15	9	37
Kofku		24	25	46	11	62	13	67	06	21	26	37	28	42	21

Meie näeme, et lämmastiku-väetus heinamaal väga hääd mõju avaldada võib.

Juba kali-fosforihappe väetus tasub ennast esimese pääldõikuse juures ära, ehk küll siin kali-fosforihappe väetuse mõju mitte enam nii silma torkav ei ole, kui ristihaina-wäljal. 600 ruutsülla päält saadi kalifooli ja superfosfadiiga väetatud katsetalalt 21 puuda 26 naela kuivi heinu rohkem. See teeks Riia wakamaa kohta ümberarvatult 28 puuda 35 naela wälja. Puuda hind 35 kopika pääle arvatud, oleks enamsaagi väärtus 10 rbl. 10 kop., väetuse kulu 7 rbl. 60 kop., järjekult puhast kasu 2 rbl 50 kop. wakamaa kohta, kuna esimese pääldõikuse puhast kasu ristihaina wäljal 4 rbl. 65 kop. oli.

Suuremaks kaswab aga puhast kasu, kui heinamaal kali-fosforihappe väetusele weel lämmastiku-väetust juurde lisatakse. Tšhiljalpetrit tarvitades on seda vähem tunda. Weewlihapu ammoniak annab aga hääd mõju. Täisväetus tšhiljalpetriga andis Riia wakamaal¹⁾ kohta 50 puuda 10 naela enamsaaki, 17 rubla 59 kop. väärtuses. Väetuse kulu oleks 1 kott kalifooli 4 rbl. 30 kop., 1 kott 15% superfosfati 3 rbl. 30 kop., 4 puuda tšhiljalpetrit à 180 kop. = 7 rbl. 20 kop., kofku 14 rbl. 80 kop. väetuse kulu enamsaagi väärtusest maha arvatud jääb puhtaks kasuks 2 rbl. 71 kop. järele.

Weewlihapu ammoniakiga täisväetus andis Riia wakamaa kohta 56 puuda 28 naela heinu 19 rubla 85 kop. väärtuses. Väetuse kulu oleks niisama kõrge kui tšhiljalpetrigi juures: 1 l. kalifooli 430 kop., 1 l. superfosf. 330 kop. ja 3 puuda weewlihapu ammoniakki à 240 kop. = 720 kop., kofku 14 rbl. 80 kop. Väetuse kulu enamsaagi väärtusest maha arvatud jääks puhtaks kasuks 5 rubla 5 kop. wakamaa kohta järele. Kui nüüd ka weel järelmõju silmas pidada ja arvesse võtta, et majapidamises ära tarvitatud heinapuud rohkem väärtust loob kui 35 kop., iseäranis niisugusel põllutöö tõusu ajal, kui see meil praegu käes on, siis peame otsusele jõudma, et küll maksab heinamaade väetamiseks kulusid teha ja iseäranis ka lämmastiku-väetus heinamaadel tasuv on.

Sellesama kava järele kui heinamaadel, tehti katseid ka kaertega. Bahet teeb wäliselt ainult see, et kaerte juures terad üheltpoolt ja hõled=haganad teiselt poolt eraldi kaaluda ja aruandesse üles võtta tulivad. Katsetegijaid kaertega oli 50. Aruandeid, mis igapidi korralditud olivad, — nii et neid tabelitesse üles võidi võtta, on 20 sisse saadetud. Paar aruannet pidi välja jääma, sest et üksikute katse-lappide lõikus õnnetute juhtumiste läbi kannatanud oli. Kaera väetuskatsete aruannete kofkuvõte oleks järgmine:

1) Riia wakamaa kohta ainult 800 ruutsülla arvatud.

№	Katsetegija nimi ja aadress	Lõikus 100 ruutsülla pääft												Enamsaak 100 ruutsülla pääft.																
		Wäetamata		30 n. 30% kalkipoola		35 n. 13% superfos- faat		30 n. 30% kalkipoola		35 n. 13% superfos- faat		30 n. 30% kalkipoola		35 n. 13% superfos- faat		30 n. 30% kalkipoola		35 n. 13% superfos- faat		30 n. 30% kalkipoola		35 n. 13% superfos- faat								
		Teri	hõlgi ja hagan.	Teri	hõlgi ja hagan.	Teri	hõlgi ja hagan.	Teri	hõlgi ja hagan.	Teri	hõlgi ja hagan.	Teri	hõlgi ja hagan.	Teri	hõlgi ja hagan.	Teri	hõlgi ja hagan.	Teri	hõlgi ja hagan.	Teri	hõlgi ja hagan.	Teri	hõlgi ja hagan.							
		p.	n.	p.	n.	p.	n.	p.	n.	p.	n.	p.	n.	p.	n.	p.	n.	p.	n.	p.	n.	p.	n.	p.	n.					
1	M. Alhberg, Wenewere Wahewäljal, Simuna k.	3	20	5	09	3	24	5	19	5	12	8	17	5	—	7	20	—	04	—	10	1	32	3	8	1	20	2	11	
2	G. Dengo, Öbedikul	3	06	4	24	3	22	6	12	5	09	8	38	5	14	8	17	—	16	1	28	2	03	4	14	2	08	3	33	
12	J. Hansen, Päritweres	4	32	—	—	5	34	—	—	7	—	—	—	7	22	—	—	1	02	—	—	2	08	—	—	2	30	—	—	
14	J. Henno, Holstre-Kowakil	2	35	4	10	4	05	6	—	4	37	7	10	5	15	8	20	1	10	1	30	2	02	3	—	2	20	4	10	
32	A. Lindemann, Drawa Tammel	3	17	4	13	4	21	11	05	6	03	10	03	6	04	11	03	1	04	6	32	2	26	5	30	2	27	6	30	
37	K. Motrii, Taabri Lutsjal	4	22	6	21	5	06	7	21	7	12	10	17	7	13	10	18	—	24	1	—	2	30	3	36	2	31	3	37	
38	J. Mälberg, Kämpina Mäletol	3	19	6	11	4	35	9	30	5	24	12	22	5	28	12	33	1	16	3	19	2	05	6	11	2	09	6	22	
43	J. Piiri, Palal	3	09	4	31	6	04	9	06	6	06	10	24	6	24	11	01	2	35	4	15	2	37	5	33	3	15	6	10	
46	M. Keial, Kolga-Jaanis	3	12	5	27	4	37	7	28	6	—	8	39	6	37	10	10	1	25	2	01	2	28	3	12	3	25	4	23	
47	J. Reinhardt, Nisjäs	4	02	9	30	4	22	15	18	4	12	17	38	6	35	35	—	—	20	5	28	—	10	8	08	2	33	25	10	
48	M. Niis, Tori-Soolmitul	1	26	9	—	2	27	10	37	3	11	19	02	3	10	16	11	1	01	1	37	1	25	10	02	1	24	7	11	
50	D. Rootsi, Wana-Kuustes	5	—	9	—	6	—	11	—	7	20	12	—	8	—	12	20	1	—	2	—	2	20	3	—	3	—	3	20	
52	K. Lang, Sootaga Kätsepal	5	01	7	29	4	15	6	05	5	33	12	05	5	30	11	39	*	—	26	*1	24	—	32	4	16	—	29	4	10
53	A. Sibul, Werioral	2	20	4	08	3	28	5	29	4	20	6	22	4	30	7	16	1	08	1	21	2	—	2	14	2	10	3	08	
55	D. Sturm, Koela Kätsepal	3	07	5	05	4	07	6	18	4	37	7	01	5	22	8	20	1	—	1	13	1	30	1	36	2	15	3	15	
57	G. Tillo,	2	14	7	03	3	33	7	06	4	39	9	38	5	13	8	34	1	19	—	03	2	25	2	35	2	39	1	31	
59	J. Dreial, Nõo Krikumõijas	4	07	10	08	4	13	10	35	4	23	11	17	5	01	12	—	—	06	—	27	—	16	1	09	—	34	1	32	
66	J. Wajar, Nõo, Aru-Peedil	2	10	5	30	3	30	8	20	5	35	14	20	6	—	15	10	1	20	2	30	3	25	8	30	3	30	9	20	
69	J. Pirk, Kämpina, Laane-Teppol	4	05	5	20	5	14	10	11	6	05	14	06	6	30	14	23	1	09	4	31	2	—	8	26	2	25	9	03	
71	Paukfon, Luunja-Lemmatol	4	08	5	12	4	28	6	07	6	12	8	23	6	19	8	32	—	20	—	35	2	04	3	11	2	11	3	20	
Kokku		70	32	120	11	90	05	161	27	111	30	210	22	119	27	231	07	19	13	41	16	40	38	90	11	48	35	110	36	

Kali- ja fosforihappe-wäetus ei ole taerne pääle mitte liiga suuresti mõjunud. Kui taerte puud 70 kop. ja hõlgede-haganate puud 20 kop. arvata, oleks enamjaagi väärtus Riia wafamaa kohta arvatud 8 rubla 12 kop., wäetuse kulu 7 rbl. 60 kop. sellest maha arvatud jääb puhta kasuks ainult 52 kop. järele, mis mitte palju ei ole.

See puhtakasu wäikeseks jäämine tuleb arwatavasti osalt küll sellest, et kaer ülekõrge kaliväetusest suuremat lugu pidada ei mõista. Kaer on taim, mis enim kui ükski teine põllutaim ilma kaliväetusega läbi tulla võib. Arwata võiks, et lõikus mitte palju vähemaks ei oleks jäänud, kui kaliväetus ära oleks jäänud. Wäetus ise oleks aga 430 kop. võrd odavam tulnud ja suurem puhas kasu järele jäänud kui nüüd.

Üheaasta katset ei luba ju mitte liiga kaugele ulatavaid otsusi teha, kuna aga see mitte uudiseks ei ole, et kaerad mitte palju kaliväetust ei nõua, finnitawad tänapäesed katset ainult juba waremini tuttavat ideesja. Kaerte wäetamise juures võiks sellepärast põllumeestele küll sooritada, kalit ainult wähe tarvitada või kaliväetus hoopis ära jätta.

Lämmastiku-wäetus on, nagu harilikult, taerte pääle wäga hästi mõjunud. Kuna lämmastiku wäetisainete hind aga wäga kõrge on, ei ole ülejäänud puhaskasu ka siin mitte just wäga suur, aga siiski sedawõrd rahuloldaw, et sellepärast lämmastiku-wäetust tarvitada maksab. Tshilisaalpetriga wäetatud lapid annawad läbistiku Riia wafamaa kohta 3 rbl. 88 kop., ja weewlihapu ammoniaakiga wäetatud lapid 7 rbl. 76 kop. puhas kasu, mis juba õige rahuloldaw on.

IV. liik.

Selles liigis on ainult katseid **rufiga** tehtud. Taheti järele katsuda, misjulgust mõju tewadine orase wäetus lämmastiku-sõnnikutega rufidiku kohta awaldad. Katse tehti tshilisaalpetri ja weewlihapu ammoniaakiga ja nimelt tehti katset wäiksema (2 puuda tshilisaalpetrit, 1¹/₂ puuda weewlihapu ammoniaaki Riia wafamaa kohta) ja suurema (4 puuda tshilisaalpetrit, 3 puuda weewlihapu ammoniaaki) wäetisainete hulgaga.

Katsepõld jagati kuueks wäljaks, nimelt:

- 1) wäetamata,
- 2) 10 naela tshilisaalpetrit,
- 3) 7¹/₂ naela weewlihapu ammoniaaki,
- 4) wäetamata,
- 5) 20 naela tshilisaalpetrit,
- 6) 15 naela weewlihapu ammoniaaki.

Katsetegijaid oli kokku 44. Aruandeid saadeti fiske 18. Nende 18 katsetegijate poolt fiske saadetud aruanded on järgmised:

(Tabel järgmisel leheküljel).

Tabel VI. IV. stik.

Ruki-põld.

TRU Raamatukogu

№	Katsetegija nimi ja adress.	Lõikus.										Enamsakk.																									
		Wäetamata. (2 wäetamata katselapi kesk- mine arv.		10 n. tshili- jalpetert.		7 1/2 weewli- ammo niakfi.		20 naela tshilijalp.		15 n. weew- lih. ammon.		10 n. tshili- jalpetert.		7 1/2 n. weew- lih. ammon.		20 n. tshili- jalpetert.		15 n. weew- lih. ammon.																			
		Teri.	hõlgi ja ha- ganaid	Teri.	hõlgi ja ha- ganaid	Teri.	hõlgi ja ha- ganaid	Teri.	hõlgi ja ha- ganaid	Teri.	hõlgi ja ha- ganaid	Teri.	hõlgi ja ha- ganaid	Teri.	hõlgi ja ha- ganaid	Teri.	hõlgi ja ha- ganaid	Teri.	hõlgi ja ha- ganaid																		
		pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.																
1	M. Ahlberg, Wenewere Wahewäljal, Simuna tshelt.	4	20	9	05	4	31	9	35	5	05	10	09	5	13	10	25	5	20	12	34	—	11	—	30	—	25	1	04	—	33	1	20	1	—	3	29
12	J. Hanfen, Pärimeres	4	32	8	38	6	15	13	15	6	20	13	20	7	22	15	30	7	34	15	15	1	23	4	17	1	28	4	22	2	30	6	32	3	02	6	17
29	J. Kuusif, Imaweres.	2	01	3	39	3	09	5	32	2	18	5	14	4	20	9	35	3	38	9	26	1	08	1	33	—	17	1	15	2	19	5	36	1	37	5	27
36	J. Meinwald, Kistsis	2	07	9	34	1	30	8	33	2	04	9	29	2	29	11	14	2	17	10	12	*	17	*1	01	*03	*05	—	22	1	20	—	10	—	18		
37	R. Mokrif, Taal i Guijal	4	01	7	35	4	29	9	36	4	25	9	29	5	10	12	07	5	04	11	20	—	28	2	01	—	24	1	34	1	09	4	12	1	03	3	25
38	J. Mälberg, Näpina Mäletol	1	36	5	37	3	11	8	21	3	03	8	31	5	01	10	20	4	25	10	28	1	15	2	24	1	07	2	34	3	05	4	23	2	29	4	31
41	L. Paulmeister, Riidajas	4	11	9	02	4	17	10	23	4	26	10	22	5	16	13	24	5	14	11	26	—	06	1	21	—	15	1	20	1	05	4	22	1	03	2	24
44	R. Pinta, Murikatšis	5	03	9	19	5	09	10	11	5	07	10	21	6	08	10	21	6	27	12	07	—	06	—	32	—	04	1	02	1	05	1	02	1	24	2	28
46	M. Keial, Kolga-Jaanis	4	10	7	20	4	25	8	07	4	37	9	06	5	30	9	37	7	03	11	38	—	15	—	27	—	27	1	26	1	20	2	17	2	33	4	18
50	D. Rootsi, Wana-Kuuskes	6	—	20	—	7	—	21	20	6	20	21	—	8	—	22	—	7	20	22	—	1	10	1	20	—	20	1	—	2	—	2	—	1	20	2	—
51	J. Saar, Anikweres	3	26	7	39	3	39	8	36	3	37	8	23	4	35	10	30	4	21	10	—	—	13	—	37	—	11	—	24	1	09	2	31	—	35	2	01
53	A. Sibul, Berioras	2	35	7	—	3	15	8	—	3	24	8	—	4	—	9	10	4	08	8	20	—	20	1	—	—	29	1	—	1	05	2	10	1	13	1	20
54	E. Sõõru, Koristal	2	27	4	29	2	28	5	05	3	19	6	30	4	06	8	04	4	15	8	24	—	01	—	16	—	32	2	01	1	19	3	15	1	28	4	—
55	D. Sturm, Koela Kätšepal	3	34	6	23	5	10	8	07	4	22	8	09	5	05	10	55	5	10	10	01	1	16	1	24	—	28	1	26	1	11	4	12	1	16	3	18
64	C. A. Walgepea, Wainwaras	3	18	—	—	4	04	—	—	3	20	—	—	5	12	—	—	4	12	—	—	—	36	—	—	—	12	—	—	2	04	—	—	1	04	—	—
66	J. Wafar, Kõo Aru-Peedil	4	—	—	—	4	15	—	—	4	30	—	—	4	25	—	—	5	—	—	—	—	15	—	—	—	30	—	—	—	25	—	—	1	—	—	—
68	J. Willenthal, Sooniste Saapal	2	34	5	14	3	28	7	14	3	23	7	20	4	06	8	29	4	05	8	10	—	34	2	—	—	29	2	06	1	12	3	15	1	11	2	36
72	J. Sintrop, Kõo mõisas	4	10	11	25	5	9	14	09	4	24	12	24	5	30	15	13	4	38	13	12	—	39	2	24	—	14	—	39	1	20	3	28	—	28	1	27
Kokku		66	15	134	39	78	04	158	24	77	04	160	07	93	28	189	14	92	31	186	38	11	29	23	25	10	29	25	08	27	13	54	15	26	16	51	39

Ka siin on väetamine omad kulud tasunud ja oma jagu puhaft kasugi üle jättnud. Kui ruki puud 80 kop. ja hõle puud 20 kop. arvata, jätaks 2 puudaline tshilifalpetri väetus wakamaa kohta 267 kop., 1¹/₂ puudaline ammoniaki väetus 235 kop., 4 puudaline tshilifalpetri väetus 743 kop. ja 3 puudaline weewlihapu ammoniaki väetus 680 kop. wakamaa kohta puhtaft kasuks üle.

Meie näeme, et tugewam väetus suuremate väetuse kulude pääle waatamata suurema puhtafta järele on jättnud.

Siwitaw on ruki juures weel see, et ainult siin weewlihapu ammoniak lütkust wähem on suurendada suutnud kui tshilifalpeter. Kõigi teiste katsete juures on see wahetord ümberpöörtd. Seda wõiks wahest ka jelleläbi seletada, et sönniku mahakülimine wõrdlemisi hilja oli ja weewlihapu ammoniak, mis enne pikema muutuse protsessi maa sees läbi peab tegema, mitte enam ruki taimele wõrsumise pääle suuremat mõjuda ei wõinud, kuna ruttu sulaw tshilifalpeter selle poolest rohkem ära teha wõis. Just tugew wõrsumisele ajamine oli aga möödaläinud aastal tähtis, sest et rukiwäljad igal pool külma läbi rohkesti wiga olivad saanud.

V. liik.

Katsetaimedeks selles liigis olivad kartulid ja loomatoidu=juurikad. Katse=law a oli nõnda kokku seatud, et väetamata ja täiswäetusega katsetalpidel wahel weel kolm katsetalpi oli, kus üks wäetisaine (lämmastik, fosforihape ehk kali) puudus. Täiswäetuse lappidid oli pääle selle kaks: üks tshilifalpetri ja teine weewlihapu ammoniakiga wäetatud, et neid kahte lämmastiku-wäetisainet teineteisega wõrrelda.

Katsepöld oli järamiselt kuueks katsetalpiks jaotatud:

- 1) wäetamata,
- 2) 30% kalifool ja superfosfat,
- 3) 30% kalifool ja weewlihapu ammoniak,
- 4) superfosfat ja weewlihapu ammoniak,
- 5) 30% kalifool, superfosfat ja weewlihapu ammoniak,
- 6) 30% kalifool, superfosfat ja tshilifalpeter.

Kartulitega oli katsetegijaid 51. Aruandeid saatsiwad fiske 32 katsetegijat. Üks aruanne (nr. 46) jäeti wälja, sest et jään ülesantud lütkused uskmata kõrged olivad, nii et kahtlus tõusis, et jään ekstitus oli jündinud. Järele jäi 31 aruannet.

Need aruanded on järgmises tabelis kokku wõetud

(Tabel järgmisel leheküljel).

Kartuli põld.

№	Kattsegegija nimi ja aadress.	Cort.	Lõikus 100 ruutsilla päält.												Gnamsaak.													
			Wäetamata.		30n. 30% kaitsepool 35 n. 13% superfosfati.		30n. 30% kaitsepool, 15 n. weevilipait ammoniakki.		35 n. 13% superfosfati 15 n. weevilij. amm.		30 n. kaitsepoola 35n. superfosf. 15 n. weevilij. ammoniakki.		30 n. kaitsepoola 35 n. superfosf. 20 n. tšiiitšip.		30n. 30% kaitsepoola 35 n. 13% superfosf.		30 n. kaitsepoola 15 n. weevilij. ammoniakki.		35n. superfosf. 15 n. weevilij. ammoniakki.		30 n. kaitsepoola 35n. superfosf. 15 n. weevilij. ammoniakki.		30 n. kaitsepoola 35n. superfosf. 20 n. tšiiitšip.					
			№d.	№.	№d.	№.	№d.	№.	№d.	№.	№d.	№.	№d.	№.	№d.	№.	№d.	№.	№d.	№.	№d.	№.	№d.	№.	№d.	№.	№d.	№.
1	M. Ahlberg, Wenewere Bahewäljal. Sim. t.		62	36	73	20	72	24	86	08	92	27	87	36	10	24	9	28	23	12	29	31	25	—				
4	H. Avel, Kivimõmmel	Wälge ja	72	30	74	15	67	15	85	26	87	07	81	30	1	25	*5	15	12	36	14	17	9	—				
5	H. Bürger, Wälgjärnel	wälke pun.	40	37	53	—	59	29	49	08	66	32	59	11	12	03	18	32	8	11	25	35	18	14				
6	G. Dengo, Obedifal	Maerter	39	—	54	—	52	—	55	—	56	—	55	—	15	—	13	—	16	—	17	—	16	—				
12	J. Hansen, Päriweres		60	—	69	—	70	20	69	—	83	10	81	30	9	—	10	20	9	—	23	10	21	30				
19	M. Kaalep, Tuhalaane Wenekälal	Imperator	39	24	49	20	54	—	63	05	72	03	54	—	9	36	14	16	23	21	32	19	14	16				
28	J. Kurg, Kriidneris		57	—	65	—	66	10	64	24	78	—	72	—	8	—	9	10	7	24	21	—	15	—				
29	J. Kuusik, Jmaaweres	Imperator	31	04	51	04	40	21	45	—	52	—	52	03	20	—	9	17	13	36	20	36	20	39				
31	W. Laurits, Tõstamaal		54	—	67	20	71	12	68	12	81	—	78	20	13	20	17	12	14	12	27	—	24	20				
32	A. Lindemann, Drama Tammel		38	38	41	13	48	30	53	12	56	28	61	07	2	15	9	32	14	14	17	30	22	09				
36	J. Meinwald, Nisjäs		27	—	32	—	32	—	40	—	36	—	42	—	5	—	5	—	13	—	9	—	15	—				
37	K. Mofrik, Taabri Tutjal	Wälke pun.	37	29	51	09	54	06	59	—	62	37	60	05	13	20	16	17	21	11	25	08	22	16				
38	J. Mälberg, Käpina Mältoal		49	17	60	21	59	37	57	17	67	24	67	02	11	04	10	20	8	—	18	07	17	25				
41	T. Paulmeister, Niidajas	Wälke fin.	28	06	43	11	32	10	42	28	42	21	42	24	15	05	4	04	14	22	14	15	14	18				
42	H. Petham, Perilas		47	10	62	10	57	26	78	30	83	16	77	08	15	—	10	16	31	20	36	06	29	33				
43	J. Piiri, Palal	Germantia	39	—	63	—	54	—	66	—	72	—	81	—	24	—	15	—	27	—	33	—	42	—				
44	K. Pinta, Murikatšis		37	31	47	13	45	08	37	01	53	—	56	01	9	22	7	17	*—	30	15	09	18	10				
47	J. Reinhardt, Nisjäs		34	37	37	—	37	30	44	08	47	37	44	32	2	03	2	33	9	11	13	—	9	35				
50	D. Rootsi, Wana-Kuusie Ansol		56	—	85	—	59	20	68	—	102	—	98	—	29	—	3	20	12	—	46	—	42	—				
51	J. Saar, Anikweres		65	—	68	36	77	01	85	06	90	14	83	34	3	36	12	01	20	06	25	14	18	34				
52	K. Lang, Sootaga Kätsepäl		61	20	87	—	94	20	91	20	108	—	105	—	25	20	33	—	39	—	46	20	43	20				
54	E. Sõõru, Kuristal		43	34	58	39	48	16	63	21	74	04	72	24	15	05	4	22	19	27	30	10	28	30				
55	D. Sturm, Koela Kätsepäl		36	—	48	—	48	30	54	—	60	—	52	20	12	—	12	30	18	—	24	—	16	20				
57	H. Tillo		50	09	71	28	64	31	75	30	79	27	74	29	21	19	14	22	25	21	29	18	24	20				
59	J. Treial, Nõo Kriidmõijas		56	—	57	30	73	20	69	22	73	20	69	22	1	30	17	20	13	22	17	20	13	22				
61	J. Treufeld, Udewal		26	10	38	15	37	35	35	25	54	05	58	05	12	05	11	25	9	15	27	35	31	35				
64	E. N. Wälgepea, Waiwaras		24	—	42	—	39	—	33	—	45	—	44	—	18	—	15	—	9	—	21	—	20	—				
66	J. Wajar, Nõo Kru=Peedil		34	—	43	15	37	25	57	—	54	25	45	—	9	15	3	25	23	—	20	25	11	—				
68	J. Willenthal, Sooniste Saapal		36	—	48	—	56	—	63	—	63	—	61	—	12	—	20	—	27	—	27	—	25	—				
71	Paukjon, Luunja Lemmatol		57	20	66	29	64	08	69	30	69	20	69	26	9	09	6	28	12	10	12	—	12	06				
72	J. Lintrop, Nõo mõijas		39	30	41	17	47	35	43	25	50	35	55	19	1	27	8	05	3	35	11	05	15	29				
Kokku			1383	22	1752	05	1724	39	1873	38	2115	32	2043	28	368	23	341	17	490	16	732	10	660	06				
Gnamsaak Niia wakamaa kohta															95	05	88	05	126	22	189	—	170	14				

Naeriste lõikused olivad järgmised:

Tabel IX. V. liik.

Naerid.

№	Katsetegija nimi ja adress.	Sort.	Lõikas.												Guamsaak.								Tähendused.		
			Wäetamata.		30 n. 30% kaaljoola 35 n. 13% superfosf.		30 n. 30% kaaljoola 15 n. weevlihap. amm.		35 n. 13% superfosf. 15 n. weevlihap. amm.		30 n. 30% kaalij. 35 n. 13% superf. 15 n. weevlihap. ammou.		30 n. 30% kaalij. 35 n. 13% superf. 20 n. tjüülitäpetert.		30 n. 30% kaaljoola. 35 n. 13% superfosf.		30 n. 30% kaalij. 15 n. weevlihaput amm.		35 n. 13% superf. 15 n. weevlihap. amm.		30 n. 30% kaalij. 35 n. 13% superf. 15 n. weevlihap. ammouitaffi.			30 n. 30% kaalij. 35 n. 13% superfosf. 20 n. tjüülitäpetert.	
			pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.	pd.	n.		pd.	n.
12	J. Hansen, Pärivere	Fynst. Bortf.	114	15	163	12	167	02	170	25	193	27	181	05	48	37	52	27	56	10	79	12	66	30	Wäet. 100 r. f. f. 25 it. 100 r. f. p
19	M. Kaalep, Lühalaane Wepnikilal.	Fynst. Bortf.	25	12	27	26	32	16	31	08	38	10	33	34	2	14	7	04	5	36	12	38	8	22	" 50 " " 25 "
29	J. Kuusik, Imaveres	Fynst. Bortf.	16	35	31	17	34	11	37	06	35	17	32	16	14	22	17	16	20	11	18	22	15	21	" 25 " " 25 "
46	M. Keial, Polga-Jaanis		130	—	152	—	208	—	210	—	280	15	247	20	22	—	78	—	80	—	150	15	117	20	" 100 " " 100 "
48	M. Riis, Riisa-Hoolmitul	Österjundom	64	06	114	06	59	02	118	18	117	04	126	26	50	—	*5	04	54	12	52	38	62	20	" 100 " " 100 "
51	J. Saar, Anitveres		90	19	103	38	106	39	137	09	135	34	106	17	13	19	16	20	46	30	45	15	15	38	" 75 " " 25 "
52	P. Lang, Sootaga Kätsepäl		111	—	134	30	180	15	176	—	250	—	243	19	23	30	69	15	65	—	139	—	132	19	" 75 " " 75 "
72	J. Untrop, Kõo mõisas		102	20	115	—	142	20	127	26	106	—	162	20	12	20	40	—	25	06	3	20	60	—	" 100 " " 100 "
	Kokku		654	27	842	09	930	25	1008	12	1156	27	1133	37	187	22	275	38	353	25	502	—	479	10	

Kuna niikasti katselappide suurus kui ka wäetisainete hulk, mida üksikule katselapile anti, juurikate katsete juures väga mitmesugune on, ei ole peetide ja naeriste juures tabelis ära tähendatud arvused mitte ümber arwama hakatud. Tabelit käpile wõttes wõib igauks isegi hõlpsasti wälja arwata, kui palju üksiku katsetegija juures lõikuse kaswamine mitmesuguse wäetamise läbi oli. Igatahes on näha, et juurikate juures wäetus lõikust nii suurel määdul kaswatada wõib, et juurikaid küll kunagi ilma wäetuseta jätta ei tohiks. Isääranis suurt mõju avaldab siin jällegi täiswäetus ja nimelt täiswäetus, kus lämmastiku-sõnnikuks weevlihaput ammoniaki tarwitati.

Lahku lähewad sellest ainult **porgandid**, kus mul paraku üheainsa katse kohta aruanne kätte on jõudnud, nimelt järgmine:

Porgandid.

Katsetegija J. Saar, Anikverest.

Wäetus.	Lõikus.		Enamsaak.		Tähenäus.
	puuda	naela	puuda	naela	
Wäetamata	35	19	—	—	Wäetus 75 ruutfülla kohta; Lõikus 25 ruutfülla päält.
30 naela 30% kalifoola ja 35 naela 13% superfosfati	55	22	20	03	
30 „ 30% „ „ 15 „ weewlihaput ammoniaki	51	39	16	20	
35 „ 13% superfosfati 15 „ „ „	55	—	19	21	
30 „ 30% kalifoola, 35 „ 13% superfosfati ja 15 naela weewlihaput ammoniaki	49	31	14	12	
30 naela 30% kalifoola, 35 naela 13% superfosfati ja 20 naela tshiljalpetert	48	27	13	08	

Eht küll üffit katse weel kuigi palju ei ütle, näeme ometi ka selle juures sedasama, mis juba üleüldiselt tuttav on, et porgandid lämmastiku wäetusest lugu pidada ei mõista. Lämmastiku-wäetus suurendab porgandi lõikust ainult väga väikesel määdul. Sagedasti näitavad katsed, nagu rõhuks lämmastiku wäetus porgandite lõikust allagi. Ka eelolewa katsega on lugu nõnda. Kalifool ja superfosfaat üffi on aga nii suurel määdul lõikust tõstnud, nagu meie jeda peetide ja naeriste juures mitte ei leia. Porgandite hääks küljets oleks sellejärele ka see, et nende juures kalli lämmastiku-wäetuse ärajäämise läbi wäetus palju odavam tuleb.

* * *

Sellega oleks ülewaade möödaläänud aastal tehtud wäetuskatsete kohta lõpetatud.

Ettetoodud kuivad arwud kõnelewad elawat keelt. Meie ei leia ühtegi katsetaime, kus ennaft kunstlik wäetus mitte ära ei oleks tasunud. Igal pool on läbistiku arwates enam wõi wähem rahulolow, sagedasti ifegi dige rõõmustaw puhast kasu järele jäänud.

Kui meie aga nüüd arwesse wõtame, et kestmiste arwude wäljaarwamisel kõik need üffitud juhtumised, kus wäetusel mitte soowitud tagajärge ei olnud, ka juba arwesse wõetud ja ühesrehtendatud on, siis wõib ütelda, et iga põllumees, kes oma wäljasid korralikult kunstisõnnikutega wäetada tahab, niisuurte lõikuste ja puhtakasu kaswamistega julgesti rehtendada wõib, kui kestmised arwud, iseäranis sääl kus, katsetegijaid rohkem on, näitawad.

Wõib olla, mõnikord jääwad enamsaagid siin leitud kestmistest enamsaakidest alla. Sellewastu wõiwad nemad aga teistel juhtumistel märksa suuremaks tõusta, nii et kestmiselt ifka ainult tuntawalt wõita wõib.

Kõigi ettetoodud katsete juures on ka küllalt wigasid tehtud, mis lõikuse hulka vähendada pidiwad. Nagu juba eesotsas tähendati, jäi sõnnikute laiali saatmine piisut hiljaks. Sõnnikute hiline mahakülv on aga igatahes halb ja wõib (kalifoola juures) ifegi otsekohe kahjulik olla. Mitmel pool wõime katsete juures näha, kuidas kalifool hilise mahapuistamise tagajärjel lõikuse tõusmist maha rõhunud on. Niisugust lõikuste maha rõhumist hilise wäetamise läbi leiame iseäranis rohkesti ristitkheina wäetuse juures, kus see jeda rohkem silma peab torkama, et ristitkein wara kaswama hakkab, sellepärast ka warajase mat wäetamist nõuab ja kus pääle selle antud sõnnik pääle maa jääb ja ainult sulades maa sisse imbuda wõib.

Näit. on R. Langi ristitkheinakatse juures esimene lõikus wäetuse läbi täiesti maha rõhutatud, kuna hädala lõikus näitab, et wäetusel kõige parem mõju wõib olla.

Hädala kohta puunduwad meil teated. Arwata wõib aga, et hädala lõikusel palju rohkem wäetuse kasuks kõnelemud. Iseäranis kali wäetuse kasuks. R. Langi katsetes annab hädala lõikus kalifoola mõju kohta kõige parema tunnistuse. Teises tabelis leiame weel ühe juhtumise, kus hädalat kaalutud on (G. Dengo). Jällegi on kalifool väga hästi mõjunud. Niisugune mõju oleks kalifoolal kahtlemata ka päälõikuse kohta olnud, oleks teda juba sügisel, wõi vähemalt kewadel pikemat aega enne taimekaswu algust, kui maal weel küllalt niiskust oli, et teda sulatada, maha külitud.

Meie õpime ka sellest jällegi, kui tarwiline kalifoolade warajane maha külimine on.

Meil maksaks eelolevast katsetematerjalist, mis ju üleüldiselt kunstilise väetamise kasuks räägib, veel vastust kahe eriküsimuse päale otsida, mis igat põllumeest huvitama peaks. See oleks küsimus, kui suur väärtus kaliwäetusel on ja kuidas weewlihapu ammoniaki väärtust hinnata tuleb.

Kaliwäetust tuntakse meie kodumaal juba ammu. Tegelikult tarvitatakse aga kaliwäetust nõnda vähe, et äratarvitatud kalisoolade hull väetuseks tarvitatud fosforihappe sõnnikute kõrval ära kaob. Seda filmas pidades peab kartma, et ühekülgne fosforihappe väetus maa ajajooksul sedawõrd ära kurnab, et enam suuremaid loikusi saada ei wõi. Et selle eest hoida, oleks tähtis küsimust selgitada, kui suur mõju ja tähtsus kalisoola tarvitamisel üleüldse meie kodumaal on.

Teine väetisaine, mille kohta selgust tarwis oleks, on weewlihapu ammoniak. See väetisaine on meie kodumaal alles uus. Ta ilmub möödaläinud aastal esimest korda suuremal määral turule. Lämmastiku väetisainetest on meil tsihilsalpeter üleüldiselt tarvitusel. Tema hää mõju on tuttav. Kallis hind, teatamatel fordebäl sugu liiga äge mõju ja maapõhja koorituse ajamine on tsihilsalpetri wigadeks. Hää oleks, kui meil lämmastiku-wäetisaine saada oleks, millel tsihilsalpetri nõrku külgi mitte ei ole.

Weewlihapu ammoniak on niijugune väetisaine. Ta ei aja maapinda mitte koorituse, mõjub aeglasemalt ja ühetasasemalt, kui tsihilsalpeter, ei ole aga paraku praegu hinna poolest veel mitte tsihilsalpetri võrdväärtne. Tema võiks aga veel märksa odavamaks minna, sest praegu on temal veel raste toll pääl (82½ kop. puuda päält). Kui see kõrge sisetöö toll ära kaotataks, oleks weewlihapu ammoniak ka veel märksa odavam kui tsihilsalpeter. Kui maksaks seda väetisainet juba õige suure huvitusega tähele panna?

Mida ütlevad nüüd möödaläinud aastased katsed kali- ja lämmastiku-wäetuse kohta?

Kalisoola mõju.

Selle kohta, kui suur tähtsus kali-wäetusel on, võime kõige paremini sel teel selgusele jõuda, kui meie üksikute aruannetest täisväetuse lapid välja võtame ja nende need katsetapid kõrvalle seame, kus kalisool puudub. Kui loikuse väärtuse vähe suurem on, kui kalisoola hind, siis on kaliwäetus puhas kasu suurendanud.

Kui sellekohased arvud tabelisse kokku võtame, leiame järgmist:

Tabel	Katsesüsi	Bänd ruutjülla.	Enamsaak				Enamsaagi väärtus				Kalisoola läbi rohkem.		Kalisoola hind.		Puhastaju.	
			ilma kalisoolata.		kalisoolaga.		ilma kalisoolata.		kalisoolaga.		rbl.	kop.	rbl.	kop.	rbl.	kop.
			puuda	naela	puuda	naela	rbl.	kop.	rbl.	kop.						
I.	Ristitshin (kuiv)	1800	43	10	78	36	15	14	27	62	12	48	9	68	2	80
II.	" (toores)	800	118	24	185	28	11	86	18	57	6	71	4	30	2	41
III.	Heinamaa	300	4	19	15	19	1	57	5	42	3	85	1	61	2	24
VII.	Kartul	3100	490	16	732	10	98	08	146	45	48	37	16	66	31	71
VIII.	Peedid	425	114	37	223	02	13	79	26	71	12	92	3	42	9	50
IX.	Naerid	550	353	25	502	--	35	36	50	20	14	84	3	78	11	06
	Kokku	6975	1125	11	1737	15	175	80	274	97	99	17	39	45	59	72

Sellest tabelist selgub, et kaliwäetus 6975 ruutjülla või pigem rohkem kui 8½ Riia wafamaa kohta mitmesuguste põllutaimede juures kokku 59 rubla 72 kop. puhast kasu on andnud, mis ümarikult 7 rubla Riia wafamaa kohta välja teeb. Huvitav on veel, et mitte ühegi katsesüsi juures kaliwäetus puhast kasu andmata ei ole jätnud. Olgu nüüd üksikute taimede juures see vähe nii suur või väike kui ta on, aga igalpool on päale väetuse kulu katmise veel oma jagu puhtaks kasuks üle jäänud ja tekmisel arvul on see päris rahulolaw summa — 7 rbl. wafamaa päält.

Kui arvame, et talul läbistiku 100 wafamaad ja põllumajanduslikult tarvitatud maad on¹⁾, siis võib korraliku kunstilise väetuse juures ainult selle läbi, et ka kalisoola tarvitikul hulgal tarvitatakse, talu puhast kasu läbistiku 700 rbl. võrd tõsta.

1) Tartu maakonnas oli tekmisel arvul 73 talu kohta, mille kohta nende ridade kirjutaja arvustiku materjali on forjanud 67.85 wafamaad põldu, 1.53 wm. aiamaad, 28.27 wm. heinamaad ja 15.79 wm. karjamaad. Waata Alex. Eijensmidt, Der Kleingrundbesitz des Kreises Dorpat. Tartus 1910. Raamatu eestikeelne väljaanne ilmub käesolewa aasta juuni-kuul „Cesti Põllutöö-kirjanduse ühenduse“ väljaandel.

See tähendab ometi midagi. Ja seda ei ütle mitte ainult möödaläinud aastal tehtud wäetuse katfed, waid ka suurem hulk juba waremini ilma kindla korralduseta tehtud katsetest kõneleb sedasama keelt.

Selle juures ei tohi meie mitte unustada, et kindlasti ka suuremate kasudega rehkendada võib, sest, nagu juba eespool tähendatud, jäi möödaläinud aastal tehtud katsete juures kunstifõnnitute maha külimine liiga hiljaks, ja just kalisool ei pääse mitte hästi mõjule, kui teda liiga hilja maha külitakse.

Meie peame möödaläinud aastal tehtud katsete põhjal otsusele jõudma, et kaliwäetus ka meie kodumaal palju suuremat tähelepanemist ära teenib, kui temale seni osaks on saanud.

Meie lõitused tõuseks tuntuvalt, kui igal pool jääb, kus fosforihappe sõnnikuid (superfosfati, tomasfosfati, kondijahu) juba tarwitatakse, nende ka paras osa kalisoola juurde lisatakse. Ja kui üleüldise tunnistama peab, et see sisetulekuid tuntuvalt suurendada võiks, kui meie põllumehed rohkem kunstlist wäetust tarwitaks, siis maksab see seni enam-wähem hooletusesse jäetud kali wäetuse kohta iseäraldi.

Seewlihapu ammoniak.

Seewlihapu ammoniakki wäärtuse hindamisel on rohkem ettevaatust tarwis kui kalisoola juures. Kalisoola mõju hindamisel on meil juba suur hulk vähemalt paarikümne aasta jooksul meie kodumaal korjatud äranägemisi käepärast. Kõiki neid äranägemisi kinnitawad ainult möödaläinud aastased wäetuskatfed. Kõige selle põhjal võib julgesti seisukohale astuda, et kaliwäetuse tarwidus ja tulu ka meie kodumaal kindel on.

Seewlihapu ammoniakiga on möödaläinud aastal meie kodumaal esimest korda suuremal määral katseid tehtud. Ühe aasta äranägemisi ei tohi aga mitte liiga järsku üleüldistada. Neid tuleb suurema ettevaatusega käsitada.

Peab tunnistama, et seewlihapu ammoniak suurepäraliselt mõjunud on. Suurepäralisemalt kui seda asjatundjad etteawatseada võiswad. Ei oleks mitte oodata võinud, et seewlihapu ammoniak tshilijalpetri nii täiesti warju heidab ja, tõtt tunnistada, ei suuda ka praegu mitte uskuda, et nende kahe wäetuseine mõju wahetõtt ka järgnewate katsete juures ilka niisuguseks jääb. Võib olla, tuleb aastaid, kus tshilijalpetet tugewamat mõju awaldab. Üksikute katsete juures on seda ka tänawu ette tulnud.

Aga olgu lugu kuidas on, tänawused katfed, mida nii suurel hulgal tehtud on, näitawad ometi et meil seewlihapu ammoniakis lämmastiku-wäetuseinega tegemist on, mis täi tähelepanemist ära teenib.

Oleks warajane arwamisele jõuda, et tshilijalpetri tarwitamine täiesti kõrwale tuleks jätta ja selle asemel ainult seewlihapu ammoniakki tarwitada. Võimata ei ole mitte, et seewlihapu ammoniakki tarwitamine tshilijalpetril üle pää kasvab ja tshilijalpetet sellega leppima peab, et teda ainult wahesel määral tarwitatakse. Praegu seda aga juba eestawaks üles seada, oleks enneaegne. Selleks on mitme aasta äranägemisi tarwis, et nende põhjal küpselt otsustada.

Tänawused katfed näitawad, et mõlemaid lämmastiku wäetuseineid kasuga tarwitada võib. Põllumeestele võiks ainult soowitada, ka lämmastiku-wäetusele rohkem tähelepanemist osaks saada lasta kui seni. Tulu see toob. Huwitusega peab aga ootama jääma, kas seewlihapu ammoniak ka edaspidi etteotsa jääb, kuhu ta möödaläinud aastal astus.

Nitragin.

Majanduse-ühisus jagas möödaläinud aastal wäiksemal hulgal ka nitragini põllumeestele katset tegemiseks. Mitmed põllumehed on ka ise nitragini ostnud, et sellega katseid teha.

Tagajärjed on nitragini tarwitamisel wäga mitmesugused olnud. Üksikud katsetegijad teatawad, et nende juures nitragin täiesti mõjuta on jäänud, teised, et ta taimed, iseäranis erved, nii tugewasti lohkama on ajanud, et kasvamisel lõppu ei ole olnud ja et walminud seemet ei ole saanud, kuna edasi kasvamine ja õitsemine seni edasi kestis, kuni terve wäli maha heitis ja suurelt jaolt ära mädanes. Üksikute katsetegijate juures on aga nitragini tarwitamise tagajärjed täiesti loomulikud olnud. Nitragin on taime kaswu tublisti edendanud, nii hästi tera kui ka õeldikust juurelt tõstnud ja wäga hääd puhast kasu andnud.

See on loomulik, et selle uue libliõislaste kasvamise elustaja mõju mitte igal pool ühejuguine ei olnud. Tema tarwitamisel on iseäralist ettevaatust tarwis — ta ei kannata näit. päikese paistet ja ei ole ka mitte hääd kui ta liiga kuiwa maa sisse sattub. Tema mõju jääb wõrdlemisi wäikeseks, kui teda maa pääl tarwitatakse, kus hiljuti seesama taim kaswanud on, mille juurde teda nüüd tarwitati. Tema võib taimi liiga lihawaks ajada, kui selleks parajad eeltingimised olemas on (rohkesti kalit aga wähe fosforihapet maa sees). Niisugusel juhtumisel on parem, wili haljalt maha niita ja suur lõikus hääd loomatoitu

wõtta, kui terade walmimist oodata, millest ometi palju wälja ei taha tulla, sest et liiga lihavasti kaswawad liblikõislasjed (erned, pelushked, wikid) mitte palju teri ei sünnita.

Kui teri walmis tahetakse saada lasta, siis peab tingimata tublisti fosfori happega wäetama. See hoiab liiga lihavat kaswamist piisut tagasi ja kiirendab terade kaswamist ja walmimist.

Siin on rohkesti küsimusi, mis weel selgitamist nõuawad.

Kõik seniised äranägemised annawad aga täit põhjust oodata, et nitragini abil wõrdlemisi wäga odawa hinna eest wõimalik on, liblikõislaste lõikusi tublisti tõsta ja niiviisi ka terve majapidamise lämmastiku kapitali hästi suurendada. Sel teel mõjuks nitragini tarvitamine liblikõislaste juures ka kõigi teiste põlluwiljade lõikuste tõstmiseks kaasa.

Seäraniis suurt mõju on nitraginist bakteriatewaese soomaa pääl oodata. Meil asutakse praegu igalpool soode harimise kallale. Oleks wäga tarwilik, wähemalt esimestel aastatel kõiki liblikõislasti ja ristikheina sortisid mitte ilma nitraginita maha küllida. Wähemalt katseid tuleks teha. Pääle ümbermurdmise külitakse sagedasti wiki segu soomaa pääle. Wikid, pelushkid ja erned, mida segusse wõetakse, jääwad harilikult kiiduraks. Seni tehtud katsete järele wõiks küll oodata, et need taimed palju lopsakamalt kaswama löwad, kui nende juures nitragini tarwitatakse.

Üleüldiselt tutaw on nähtus, et uute sooheinamaade pääl kõik ristikheina sortid lopsakalt kaswama löwad, kui heinamaad kompostiga wäetatakse. Seda ei jõuta aga harilikult mitte ja wäetatakse kunstliste wäetisainetega. Ainult kunstisõnnikutega wäetatud heinamaadel ei taha aga just ristikheina sortid mitte igakord küllalt rõõmsasti kaswama hakata. Seda tuleb küll pääasjalikult nende kohaste lämmastiku=bakteriate puuduse läbi seletada. Asi on igatahes katse wäärt, kas mitte nitragini arwitamise läbi meie uusi sooheinamaid sundida ei saa, esimesest aastast pääle kindlaid lõikusi andma.

Meie taludes kaswatatakse üleüldse wähe liblikõislasti. Liblikõislaste suur tähtsus seisab aga selles, et nemad wabat õhulämmastikku majapidamisesse pumpawad. Kuna kunstlised lämmastiku wäetisained üleüldse wäga kallid on (shililjalpetri puud maksab ligi 2 rubla ja weenlihapu ammoniaki puud 2¹/₂ rubla ümber) tuleks majapidamiste rikastamiseks lämmastiku poolest wõimalikult rohkesti liblikõislasti kaswutada. On terve rida taimi, mida meie kasulikult osalt ka halwa liiwamaa pääl kaswutada wõiks, mis aga ilma nitraginita ifka kiiduraks jääwad: seradella, lupin, kollane ristikhein, liiwaristikhein, lutserne j. t. Nitragini arwitamisel wõiks nendest taimedest häid lõikusi saada. Liblikõislaste wäljarwalik läheks suuremaks, suuremaks nende kaswamine üleüldse ja selle tagajärg oleks suurem elustawa lämmastiku tagawara meie taludes.

Selles mõttes wõib ainult soovitada, et katsetetegemist nitraginiga terwel kodumaal õige elawalt ette wõetaks. Kulud on wõrdlemisi wäga wäikesed, nii et neid palju arwessegi wõtta ei tule, iseäraniis weel siis, kui neid esialgu ainult wakamaa wõi paariga tehakse.

Suhatus, kuidas nitragini arwitada, leidub „Põllutöölehes“, seda on aga ka Tartu Cesti Majanduse-Ühifuse juhatus igal ajal hääle meelel walmis andma.

Lõpuseõna.

Möödaläinud aastal tehtud wäetuskatsete kohta aruandmist lõpetades rõõmustab see nende ridade kirjutajat, et esimene katse, wäetuskatseid suuremal hulgal kindla ühise kawa järele toime panna, nii hästi korda on läinud.

See on lugupidamist ärataw töö, mida siin mitukümmend kodumaa tegelikkru põllumeest ära on teinud.

Nii ilusat ja nii õpelliitu ülewaadet selle kohta, mida kunstliste wäetisainete arwitamise kohta meie kodumaal ütlemata wõi arwama peab, ei ole meil seni weel mitte olnud.

Rõõmuga wõin teatada, et ka rohkem haritud maades ainult harukordadel tegelikkude põllumeeste poolt wäetuskatseid niisuguse hoole ja arusaamisega tehitud on.

Kõiki katsetegijaid ja teisi abimehi nähtud waewa eest südamest tänades wõin teatada, et Tartu Cesti Majanduse-Ühifusel ka tänawu wõimalik on, suuremal hulgal kunstisõnnikuid hinnata wäetuskatsete tegemiseks wälja jagada. Sellekohane üleskutse ilmub „Põllutöölehe“ järgmises numbris.

Loodan, et suurem hull nendest lugupeetud katsetegijatest, kes möödaläinud aastal oma tööd nii suure hoolega teinud ja teda ka kuni aruande sisseaatmiseni lõpule on wiinud, ka käesolewal aastal oma lahket kaasatöötamist mitte ei keela.

Wäetis küsimustes on weel palju selgitada. Ja nende küsimuste selgitamiseks maksab tööd teha.

Tartus, 25. weebr. 1911.

Aleks. Gifensmidt.

Tartu Eesti Majanduse-Ühisus.

Põllutöötarbeainete ostu- ja müüma-ühisus.

Rauplus ja aidad

Raatusel uul. nr. 10.

Avatud kella 8 h. kella 8 õ.

Kontor säälamas teisel korral; äritunnid k. 10—2 e. l. ja 5—7 p. l.

Telefon nr. 134. Telegr. adr.: Eätoommerz.

Seemnete hinnakiri

Jaauuar 1911.

Selles hinnakirjas ülestähendatud hinnad maksavad kuni uue hinnakirja ilmumiseni või üffitute seemnesortide hindade muutmise avaldamiseni „Põllutöölehes“.

Sagawara ladust,

Wiljandi uul. nr. 3, E. P.
S. näituse platsil,

antakse soowijatele ainult kontoris lunastatud tähtede wastu kaupasid wälja.

Seemnete nimetus.	Wastutatud.		Puuda hind. ¹⁾		Naela hind.	
	Wastutus %	Wastutus miste löud %	Rbl.	Kop.	Rbl.	Kop.
Niiduheinad.						
Punane ristikhein Põhja-Liwwimaalt I.	95	90	12	—	—	35
„ „ „ „ II.	95	90	11	75	—	30
„ „ Põhja-Wenemaalt	98	90	11	75	—	30
„ „ Keft-Wenemaalt	95	90	11	25	—	30
Rootsi ristikhein Kuramaalt I.	95	90	12	—	—	35
„ „ „ „ II.	92	85	11	—	—	30
Walge ristikhein Kuramaalt I.	95	90	22	—	—	60
Timothein	98	92	8	25	—	25
Pöldluste (Bromus arvensis)	92	80	7	—	—	20
Prantsuse raihein (Avena elatior)	80	80	12	50	—	35
Inglise raihein (Lolium perenne)	95	85	5	—	—	15
Kerahein (Dactylis glomerata)	77	95	13	50	—	40
Aruhein (Festuca pratensis).	93	82	22	—	—	60
Kastehein (Agrostis alba ja stolonifera).	92	94	14	—	—	40
Aasa libelehein (Poa pratensis)	90	90	21	50	—	60
Harilik libelehein (Poa trivialis)	90	90	21	50	—	60
Aasa rebasesaba (Alopecurus pratensis)	70	80	12	—	—	35
Harihin (Cynosurus cristatus).	97	92	18	—	—	50

1) 10 naelast pääle arwatatse puuda hind; alla 1 naela ühest seemnesordist ei müüda.

Seemnete nimetus.	Wastutatub.		Puuda hind.		Naela hind.	
	Subtus 0/0	Done- mife jöub 0/0	Rbl.	Kop.	Rbl.	Kop.
Suurewili.						
1. Weibulli kaswatuse seeme.						
a) Peedid:						
Weibulli Eckendorfer, kollane	99	78	12	—	—	35
" " punane	98	86	12	—	—	35
" Excelsior , kollane	97	80	12	—	—	35
" Barres , kollane			12	—	—	35
" Regia , kollane	99	80	12	—	—	35
b) Borgandid:						
Weibulli Supra , hüгла walge	95	64	22	—	—	60
" Hüгла kollased	90	70	24	—	—	65
d) Naerid:						
Weibulli Predigree Bortfelder	99	97	12	—	—	35
" Sekel , ümargused	99	100	13	—	—	40
" Ostersundom	99	93	20	—	—	60
d) Naalikad:						
Weibulli Imperial			12	—	—	35
" Bangholm			12	—	—	35
2. Daani seeme.						
a) Peedid:						
Eckendorfer , kollane	}	—	80—85	10	—	30
" punased				10	—	30
Barres , kollased				10	—	30
b) Borgandid:						
Belgia , walged	}	—	75—80	20	—	55
Champion				40	—	1
d) Naerid (turnipsid):						
Synsk Bortfelder	98	95	10	—	—	30
Tankard , kollane	98	95	10	—	—	30
Wäikesed walged erned				1	20	
Mustad wikid				1	25	
Pelushked				1	35	
Salwewikid						

Ristittheina seemne lõikus oli meie kodumaal tänawu suurem, kui wiimastel aastatel. Majanduse-ühisus on seemne kokkuostmise juures katsunud hilise ja warase seemne wahel wahet teha, ilma et seemne täieliku sordi puhtuse eest wastutada wõiks. Siline seeme kannab hinnakirjas nimetust „punane ristitthein Põhja-Liivimaalt I. ja warane sellejama nime lisamärgiga „II“.

Ristittheina seemnete hulgas tuleb praegu Põhja-Wenemaa seemet kõige soowitavamaks lugeda. Temal on kõik need hääd omadused, mis wõltsimata hilisel Liivimaa ja Kuramaa ristittheinal on. Speerialiseks häädufeks on aga Põhja-Wenemaa seemnel see, et seeme täiesti segamata on. See seeme toodakse nurkadest, kuhu kunagi wõdrast seemet külviks sisse weetud ei ole ja kauplejate hulgast ei ulata segajad weel mitte sinna. Kuna mõne aasta eest weel hää ristittheina seemne pärast mures olbi, kuna kodumaal ja ka Kuramaal seemnesegamine otse kardetawaks on läinud, wõib praegu põllu- meestele Põhja-Wenemaa ristittheina seemne tarwitamist julgesti soowitada.

Timothein on tänawu terwes maailmas ikaldanud ja hinnad kõrgemad kui kunagi enne. Kus seda seemet odavamate hindadega pakutakse, jääb on seeme kas väga wäikese idanemise jõuga wõi täis kardetawaid umbrohtusid. Majanduse-ühisusel on korda läinud, warasel sügisel umbes pool mõõdaläinud aastal müüdud hulgast väga hää puhtuse ja hää idanemise jõuga seemet osta.

Walge ristitthein on nõudajama kuulmata kallis ja seeme halb. M.-ühisus on seda seemet ainult väga wähe muretsenud. Teda ostawad küll ainult need põllumehed, kes suurt rõhku hää karjamaa pääle panewad wõi seda taime m e e taimena tarwitawad.

Meie soowitaks tänawu seemnesegusid umbes järgmiselt kokku jaada (naeltes Riia wafamaa, $\frac{1}{3}$ tessatini kohta):

	Üheaastased ristittheina wäljad.		2-4 a. ristittheina wäljad.			Seimamaad.	
	Raste maa.	Serge maa.	Sawi maa.	Pit-wakas maa.	Soo-maa.	Mai-se heina-maa.	Soo heina-maa.
Punaft ristittheina	12	10	10	5	5	5	3
Rootsi ristittheina	3	3	2	2	4	3	3
Walget ristittheina	—	—	1	1	1	2	1
Timotheina	—	—	4	2	2	2	2
Põldlustet	—	7	1	5	3	1	2
Prantsuse raiheina	—	—	—	6	4	5	5
Kaerheina	—	—	2	6	—	2	2
Aruheina	—	—	—	—	—	1	1
Rasteheina	—	—	—	—	—	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
Nasa libleheina	—	—	—	—	—	2	2
Harilikku libleheina	—	—	—	—	—	2	2
Inglise raiheina	5	—	3	—	3	1	1
Nasa rebasesaba	—	—	3	—	5	3	5
Kokku:	20	20	26	27	27	$29\frac{1}{2}$	$29\frac{1}{2}$

Loomatoidu juurikate seemnelõikus oli hää. Seemned ise on ka hääd ja nende hinnad odawad. Andku tänawuses odawad seemnehinnadgi juurikate kaswatamisele hoogu¹⁾.

1) Täielikumaid sordikirjeldusi ja juurikate kaswatamise õpetust wõib leida praegu Eesti Põllutõõ-kirjanduse ühenduse kirjastusel ilmunud raamatust Aleks. Eisenšmidt, Loomatoidu juurikad, nende tähtsus ja kaswatamine. Teine Trükk, Tartus 1911.

Sinnad on arvatud sularaha eest ostes Tartus Eesti Majanduse-Ühikuse kaupluses või ladudes; väljastpoolt tellijatele Tartu raudtee jaamas. Väljastpoolt tellijatele soovitame kui kõige hõlpsamat maksuviisi raudtee järelmaksu. Kui tellimise juures sellekohhta midagi üteldud ei ole, siis lähemad kotid ühes seemne kaalu ette ja kottide eest iseäralist hinda ei arvata (brutto netto ette). Kui tellija soovib, kaalutakse seemned puhtalt sisse ja kotid pandakse iseäralde arvesse. Väljastpoolse saatmine sünnib tellija kulul ja vastutusel. Iga kott pandakse tinaplommiga kinni ja palutakse seemne vastuvõtmisel selle pääle maadata, et plomm ja plommi nõör terve oleks. Seemne nimetus kinnitatakse papist silbi pääle trükitult kotti külge. Ekstuste eemalehoidmiseks pandakse aga pääle selle veel fedel seemne nimetusega seemne hulka kotti sisse. Suuremal arvul tellijaid palume oma tellimisi võimalikult vara üles anda, sest pärastpoole lähneb töö nii kibedaks, et raste on väljasaatmisega ruttu toime saada; pääle selle ei ole hilisemal ajal mitte enam võimalik seemnejortisid, mis otša lõpewad, järele tellida.

Kõik seemned katjutakse Viivi-Cestimaa maaparandamise-büroo katsejaama poolt läbi ja vastutab Majanduse-Ühikus ülesantud puhtuse ja idanemise jõuu eest sel teel, et puuduwate puhtuse ja idanemisejõuu protsentide eest ostjale raha tagasi maksetakse, kui seemneid mitte otsekohe sadawõrd odawamalt ei müüdud. Proow tuleb hiljemalt nädala jooksul pääle kättejõudmist katsejaama sisse saata.

Wastutuse vastu ülearused puhtuse protsendid wõiwad sellesama seemne juures puuduwate idanemisejõuu protsentide ajet täita ja ümberpöördukt. Et idanemisejõud kui ka puhtus heinaseemnete juures loomulikult väga kõikum on, siis on ostjal kahjutasu nõudmise õigus ainult siis, kui läbikatjutawa seemne puhtus wõi idanemisejõud rohkem kui 5% allpool wastutust on. Nistikkheina seemnete juures on wastutuse protsendi aratähendamisel idanewad „kõwad terad“ ühes arwatud. Kui läbikatsumisel leitakse — mis sagedasti ette tuleb — et seemne idanemisejõud ja puhtus kõrgem on kui wastutatud, siis ei tõsta see seeme hinda tagantjärele mitte. Igal ostjal, kes ülesantud hindade järele vähemalt 50 rbl. eest seemneid ostab, on õigus, üks seemne proow Majanduse-Ühikuse kulul läbi katjuda lasta. Jällemüüjatel, kes hinnaalandust saawad, on iga 200 rubla kohta õigus, ühte proowi Majanduse-Ühikuse kulul läbi katjuda lasta.

Kõige auupakkumisega

Tartu Eesti Majanduse-Ühikus.

Tartus, jaanuari-kuul 1911.

Tonjide 2.80 18%
Katsepro 4.10 30%
2. kott 15.00
3. kott 18.00
Müümispro 3.00

4/20/11

Põllutööleht

Cesti põllumeeste seltside ja ühistegeliste asutuste ühine häälekandja ilmub 1911. a. uuendatud jõul Cesti põllumeeste seltside ja ühistegeliste asutuste ühisel väljaandel.

Wastutaw toimetaja agr. S. Mägi.

Teine toimetaja S. Sünerson.

„Põllutööleht“ on ainufene ajakiri Cestis, kus põllu wäetamisest mitmesuguste wiljade kasvatamise juures ja kunstõmmikute omadustest nii palju kirjutatakse, ja — mis pääsi, parajal wäetamise hooajal tarwilisi näpunäiteid ja juhatusi täiesti teaduslifel alusel seiswate katsete järele antakse.

„Põllutööleht“ annab ka wäetuskatsete korraldamise ja tegemise üle seletust. Uute, sel aastal toimepandawate wäetuskatsete juhatus ja korraldus on juba „Põllutöölehes“ (nr. 9) ilmunud.

„Põllutöölehes“ ilmuvad nende hästi tehtud katsete kirjeldused, mis meie põllupidajad ise omal põllul toime pannud on ja seega kõigi tegelikkude põllumeeste poolt, kes edasi saada soowivad, tähelepanemist peawad leidma.

„Põllutöölehe“ lisadena ilmuvad:

== „Liitööleht“ ==

Ruukiri aiatöö ja mesilastepidamise edendamiseks.

„Ühistegewuseleht“ . Ruukiri ühistegewuse edendamiseks.

== Tellimise hind : ==

„Põllutööleht“ aastas: postiga 3 r., postita 2 r. 50 f.; pooles aast.: postiga 1 r. 60 f., postita 1 r. 30 f.

„Liitööleht“ üffi aastas: postiga 1 rbl., postita 75 kop.; pooles aastas: postiga 60 kop., postita 40 kop.

„Ühistegewuseleht“ aastas: postiga 50 kop., postita 25 kop.

Ühes „Põllutöölehega“ makswad:

„Liitööleht“ aastas 50 kop., pooles aastas 30 kop. „Ühistegewuseleht“ aastas 20 kop., pooles aastas 15 kop. „Räsitööleht“ aastas 1 rbl., pooles aastas 50 kop.

Endised aastakäigud on kõik terwelt saada; hind linase riide köites 2 r. 50 kop., heftitult 2 rbl., saatmise kuludeks aastakäigu päält 50 kop.

Kuulutuste peit-rida 5 kop., esimesel kaaneküljel 20 kop., terve lehekülg 12 rbl., 1/2 lehekülge 7 rbl. Kor-durwate kuulutuste päält hinnaalandus.

== Tellimisi wõtawad wastu ==

põllumeeste seltsid ja ühised, postiasutused, raamatukaupl. ja muud ajalehtede tell. wastuwõtjad.

Übres kirjadele, rahasaadetustele ja telegrammidele: „Põllutööleht“ Tartus, (гор. Юрьевъ, Лифл.).

„Põllutöölehe“ talitus.

Eesti Põllutöö-kirjanduse Ühendus.

B-744

12.11.67

Kodumaa põllutöö seisab praegu suure pöörde algusel. Wanad tööharrud ja wanad tööviisid tulewad maha jätta. Olud on muutunud ja olude järelle peab ka terve rahwaelu ja terve rahwa majandusline töö muutuma. Meie rahwas on põlluharija rahwas. Tahaks ta kätte jõudnud pöördeaega ilma suuremate kahjudeta läbi teha, siis peaks meie rahwas laia filmaringi, suure harriduse ja põhjaliku asjatundmisega olema.

Meil on lugu selle poolest kurb ja kardetaw. Iseäranis puudub meie põllumehel elukutseline haridus. Ei ole ühtegi põllutöökooli. Ei ole rohkearwulist ja hääd põllutöö-kirjandust. Ainukest põllutöö ajakirja loetakse kohutawalt wähe.

Nii sammub meie kodumaa suurele pöördeajale wastu.

Iust nüüd on põhjalikkude teadmiste ja igakülgse asjatundmise omandamine põllumeestele tarwilikum kui kunagi muidu. Põllutöökoolide puudumine kestab arwatawasti weel mõnda aega edasi, kuna riigiwalisuse poolt selles asjas palju raskusi tehtakse. Põllutöö ajakirja peaks iga põllumees lugema. Kuna ajakiri ikka ainult päewa- ja hooaja küsimusi käsitada wõib, peaks põllumees oma põhjapanewat ametiharidust raamatu-kirjandusest otsima.

Eesti põllutöö-kirjandus on aga nii wäike ja suuremalt jaolt ka nii päulis-kaudne, et peaaegu ütelda wõib, et meil teda weel ei olegi. Teda peab weel soetama.

Selleks on „Eesti Põllutöö-kirjanduse Ühenduse“ nime all suurem osa tuttamamatest põllutöö kirjanikkudest kokku astunud, et eestikeelset põllutöö-kirjandust, mis nii ütlemata kasin ja puudulik on, elustada ja täiendada. Et ühenduse liikmed kõik ise kirjanikud on, tahetakse omawaheliste läbirääkimiste ja nõuupidamiste teel kõige päält selles mõttes mõjuda, et üksikud kirjanikud häid raamatuid kirjutaks.

Kuna Eestis praegu isegi häädele raamatutele raske on kirjastajat leida, on Eesti põllutöö-kirjanduse Ühendus ennast nõnda korraldanud, et tema ka hääde raamatute kirjastamise oma pääle wõtub. Kõik tööd katsutakse enne asjatundjate toimekonna poolt läbi ja antakse ainult need tööd trükki, mis täiesti hääks ja kodumaa põllumeestele tarwilikuks, kui ka asutatawates põllutöökoolides tarwitamiseks sündfaks loetakse.

Ühendus kannab selle eest hoolt, et iga raamat, mis tema kirjastufel ilmub, seda wäärt oleks, et teda igas Eesti talus loetaks.

Eesti Põllutöö-kirjastuse Ühenduse wäljaandel on praegu trükist ilmunud:

Nr. 1. **Loomatoidu-juurikad, nende tähtsus ja kaswatamine.** Alekf. Eifenschmidt. Teine täiendatud trükk, 18 pildiga. Hind 40 kop.

Nr. 2. **Wäike põllupidamine Tartu maakonnas.** Alekf. Eifenschmidt. Ilmub umbes juuni-kuus.